REGISTRADOR Y PERFILADOR MANUAL BREVE DEL PRODUCTO (59414-3)

Este manual proporciona instrucciones para usar las características de puerto USB opcional, registro de datos y perfilado, del. Se debe usar junto con el Manual breve del producto del controlador.

PRECAUCIÓN: Es responsabilidad del ingeniero instalador asegurarse de que la configuración sea segura.

1. LA INTERFAZ USB

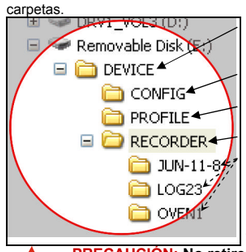
Las características explicadas en esta sección del manual están disponibles en los modelos que cuentan con la interfaz USB y la versión con Registrador de datos, que incluye la interfaz USB.

Introducción

La opción de interfaz USB permite al usuario cargar o descargar ajustes del instrumento hacia o desde la memoria USB. Esto permite una fácil configuración de varios instrumentos o la transferencia hacia/desde el software de configuración de la PC.
Si se cuenta con las opciones de Registrador de datos o Perfilador, la información de registros y de perfil también se puede transferir mediante la memoria USB.
Una opción de menú USB se agrega al Menú principal si se cuenta con la opción USB. *Consulte la sección 6 para obtener detalles.*

Carpetas y archivos de la memoria USB

Cuando se inserta una memoria USB, el instrumento busca y si es necesario crea las carpetas DEVICE, PROFILE y RECORDER. Los archivos se deben ubicar en estas carpetas para poder usarse. Cuando se prepare para cargar archivos de su PC, asegúrese de que los guarde en la carpeta correcta de la memoria.
Nota: Para acelerar el funcionamiento del disco, evite almacenar archivos en estas carpetas.



DEVICE – Esta carpeta debe estar ubicada en la raíz de la memoria USB

CONFIG – Archivos de configuración (*.bct)

PROFILE – Archivos del programa de perfil (*.pfl)

RECORDER – Archivos/carpetas del log de registrador Se le pedirá al usuario un nombre nuevo de sub-carpeta del registrador antes de transferir los datos del registrador al USB. Los archivos de registro (*.csv) están ubicados en esta carpeta.
PRECAUCIÓN: Si el archivo o carpeta nombrados ya existen, los datos serán sobrescritos

PRECAUCIÓN: No retire la memoria del puerto USB mientras la operación de transferencia de datos está en progreso. Se puede producir una pérdida o daño de datos.

El primer archivo log del registrador se llama 000001-1.csv. Detener/iniciar un registro no crea un archivo nuevo, pero cada vez que los parámetros registrados cambian se crea un nuevo archivo (ej. 000002-1.csv, luego 000003-1.csv, etc).
Si alguno de los archivos excede 65500 líneas de datos, se crea un nuevo archivo con el último número aumentado en 1 (ej. 000001-2.csv, luego 000001-3.csv).

PRECAUCIÓN: Durante la transferencia de datos, se mantiene una operación normal en segundo plano, pero el operador no tiene acceso a otras pantallas. La transferencia de una memoria llena puede tomar hasta 7 minutos. Sólo inicie una transferencia cuando no se requiera acceso (ej. cambios de punto de ajuste).

2. OPCIÓN REGISTRADOR DE DATOS

Las funciones que se muestran en esta sección están disponibles en los modelos que cuentan con la opción Registrador de datos. Esta interfaz incluye una interfaz USB (*consulte la sección 1*) y un Reloj de tiempo real (RTR) con batería de respaldo.

PRECAUCIÓN: El mantenimiento del Registrador de datos/circuito RTR y el reemplazo de la batería de litio interna sólo se debe realizar por un técnico capacitado.

Introducción

La opción Registrador de datos permite al usuario realizar un registro del proceso a través del tiempo. Los registros se pueden transferir de una memoria usando el puerto USB o se pueden descargar usando una de las opciones de comunicaciones en serie.
Los registros están almacenados en un formato separado por comas (.csv), adecuado para uso con hojas de cálculo o para importarlos con otro software. *Consulte la sección 1 para información de archivos.*
Se agrega una opción Registrador al Menú de configuración y se puede agregar opcionalmente el control de registrador al Menú principal o al Modo operación. El RTR además expande las capacidades del perfilador y permite un recordatorio de "vencimiento de calibración" para ser mostrada en una fecha especificada por el usuario. *Consulte la sección 7 para mayores detalles.*

Modo de operación

El Registrador de datos agrega la opción para el Recordatorio de calibración y un gráfico de barras del % de uso de la memoria a la secuencia de pantallas del Modo operación.

Recordatorio de calibración

Puede aparecer un "recordatorio de vencimiento de calibración" si la fecha es igual o posterior a la Fecha de Recordatorio de calibración. La pantalla recordatoria permanece hasta que se presiona la tecla ◪. Si ya ha vencido, el recordatorio se mostrará al encender y se repetirá cada 24 horas hasta que se cambie la fecha de recordatorio. La activación/desactivación del recordatorio de calibración y los parámetros de la fecha del recordatorio están configurados en el Menú de Configuración de entrada.

Gráfico de barra del uso de la memoria

El gráfico de barras que se muestra en la pantalla principal del Modo operación tiene la opción de mostrar la memoria usada en el lugar de la potencia estándar PID o las opciones de desviación de control. Este gráfico muestra 0-100% de la memoria usada. El formato del gráfico de barras está definido en el Menú de configuración de pantalla.

3. OPCIÓN DEL PERFILADOR

Las funciones descritas en esta sección sólo están disponibles en los modelos instalados con la opción Perfilador (Programador de punto de ajuste).

Introducción

La opción Perfilador permite al usuario almacenar hasta 255 segmentos del perfil, compartidos entre un máximo de 64 perfiles. Cada perfil controla el valor del punto de ajuste a lo largo del tiempo; aumentando, disminuyendo o manteniendo su valor según sea necesario.
Las opciones del perfilador se agregan al Menú principal, así como al Modo Operación si esta función está instalada. *Consulte la sección 6 para obtener detalles.*

Habilitación del perfilador

Los controladores suministrados sin la opción Perfilador pueden ser actualizados en el campo comprando un número de código de licencia a su proveedor.
Para ingresar este código, mantenga presionadas las teclas ◘ + ◙ durante la pantalla inicial de encendido. Ingrese el código de licencia de 16 caracteres en la pantalla y presione ◪.
Se debe comprar un código único para habilitar un perfilador en cada controlador que lo requiera. Para confirmar que el perfilador esté instalado, consulte el modo de Información del producto.

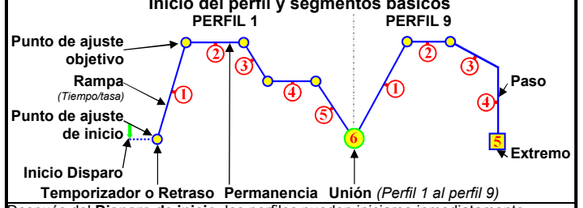
Componentes del perfilador

Los ajustes generales de configuración del perfilador deciden cómo los perfiladores pueden ejecutarse, retenerse o cancelarse. Se aplican a todos los perfiles. Cada perfil tiene su propia información de encabezado más 1 o más segmentos.

Encabezado del perfil e información del segmento

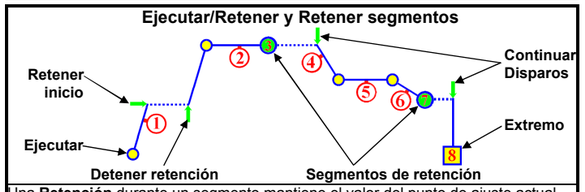
El encabezado del perfil contiene información sobre cómo el perfilador se inicia y se detiene, la acción de recuperación en caso de pérdida de alimentación y si se debe repetir.
Nota: La información del encabezado de perfil se almacena en la memoria al iniciar la secuencia de creación de segmentos. No se crea ningún perfil si usted sale antes de este paso.
Los segmentos pueden ser rampas, permanencias, pasos o segmentos especiales como retenciones, extremos o uniones. **Nota:** La información de segmento se almacena a medida que se crea cada segmento, pero el perfil sigue siendo inválido hasta que se defina un segmento de finalización o de unión.

Inicio del perfil y segmentos básicos



Después del **Disparo de inicio**, los perfiles pueden iniciarse inmediatamente, después de un retraso o desde el Temporizador (*Sólo registrador*).
PRECAUCIÓN: La hora de inicio del temporizador no debe coincidir con otros perfiles. Un perfil no se iniciará si otro se está ejecutando, incluyendo los retrasos ocasionados por el modo Manual o Retención automática.
Los segmentos tienen un **Punto de ajuste objetivo** en la finalización del segmento. Si el 1er segmento es un **Tiempo de rampa**, la gradiente debe alcanzar el objetivo y se cambiará por el valor de **Punto de ajuste de inicio**. Para un segmento de **Tiempo de rampa** se cambiará el tiempo. Una **Permanencia** (o impregnación) retiene el valor de los últimos segmentos. Los segmentos de **Paso** se desplazan directamente al valor objetivo.
Si el último segmento es una **Unión**, se iniciará el perfil del objetivo de unión.
Nota: La secuencia del perfil se cancelará si el objetivo de unión se ha borrado.
Un segmento **de finalización** termina la secuencia del perfil.

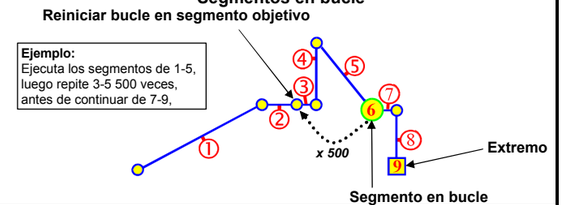
Ejecutar/Retener y Retener segmentos



Una **Retención** durante un segmento mantiene el valor del punto de ajuste actual. Una vez que se detiene Retener, la Rampa o Permanencia continúan.
Nota: Un perfil de ejecución también se retendrá mientras el Control manual esté seleccionado.

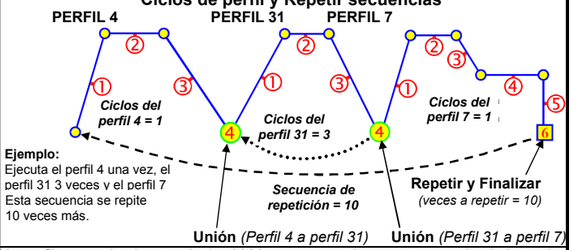
Un **Segmento de retención** mantiene el valor del último segmento. El perfil no continúa hasta que ocurre **Continuar Disparo**. Esto se puede realizar mediante la presión de una tecla, una señal de entrada digital o después de esperar un momento del día (*Sólo registrador*).

Segmentos en bucle


Reiniciar bucle en segmento objetivo
Ejemplo:
Ejecuta los segmentos de 1-5, luego repite 3-5 500 veces, antes de continuar de 7-9,
x 500
Extremo
Segmento en bucle

Un **Segmento en bucle** regresa a un segmento específico. Esta acción se repite para el número de veces requerido (1 a 9999) antes de que el perfil prosiga. Se puede usar más de un segmento en bucle, pero no deben cruzarse.

Ciclos de perfil y Repetir secuencias

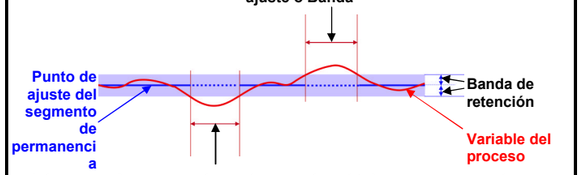

PERFIL 4
PERFIL 31
PERFIL 7
Ciclos del perfil 4 = 1
Ciclos del perfil 31 = 3
Ciclos del perfil 7 = 1
Ejemplo:
Ejecuta el perfil 4 una vez, el perfil 31 3 veces y el perfil 7 Esta secuencia se repite 10 veces más.
Secuencia de repetición = 10
Repetir y Finalizar
(veces a repetir = 10)
Unión (Perfil 4 a perfil 31)
Unión (Perfil 31 a perfil 7)

Un perfil se puede ejecutar de 1 a 9999 veces o continuamente usando el ajuste de Ciclos del perfil. Un perfil que termine con **Repetir y Finalizar** ejecutará la secuencia completa de perfiles de 1 a 9999 veces o constantemente.

Banda de Automantenimiento

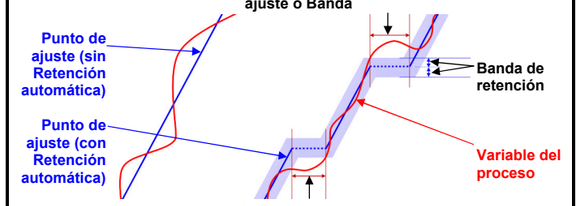
Cada segmento tiene parámetros de Banda de Automantenimiento individuales. Si se utilizan, éstos aseguran que el perfil y el proceso permanezcan sincronizados. Si el proceso no coincide cercanamente con el punto de ajuste requerido, el perfil se puede detener hasta que regrese a sus límites. El tiempo del segmento se incrementa en el tiempo que el proceso está fuera de límites. Cuando la Retención automática está activa el estado del perfil se muestra como Retenido. El usuario puede retener el perfil si el proceso está más allá de la Banda de Retención Sólo **Por encima**, Sólo **Por debajo** o **Banda** (en cualquier lugar del punto de ajuste).

Retenido si Banda de Automantenimiento está Por encima del punto de ajuste o Banda



Retenido si Banda de Automantenimiento está Por debajo del punto de ajuste o Banda

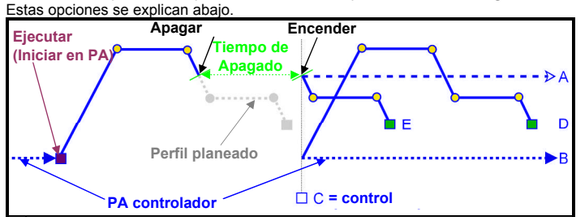
Retenido si Banda de Automantenimiento está Por encima del punto de ajuste o Banda


Punto de ajuste (sin Retención automática)
Punto de ajuste (con Retención automática)
Banda de retención
Variable del proceso

Retenido si Banda de Automantenimiento está Por debajo del punto de ajuste o Banda

Finalizar, Cancelar y Recuperación por pérdida de alimentación/señal.

Si la entrada o la señal de punto de ajuste remoto se pierden, o si hay un corte de alimentación mientras se ejecuta un perfil, el instrumento se iniciará usando un Método de recuperación de perfil definido una vez que la alimentación regrese. Estas opciones se explican abajo.



A	Cancela el perfil y mantiene el valor del perfil desde el momento en que falló la alimentación.
B	Cancela el perfil y usa el valor del Punto de ajuste del controlador.
C	Cancela el perfil con las salidas de control apagadas.
D	Reinicia el perfil nuevamente desde el inicio.
E	Continúa el perfil desde el punto que había alcanzado cuando se cortó la alimentación

En las versiones de registro, siempre se usará la opción **E** si el Tiempo de apagado es menor que el Tiempo de recuperación del perfil. Si está apagado por más tiempo se usa el Método de recuperación del perfil definido.
Se ofrecen opciones similares para la acción tomada en la finalización normal del perfil (**Tipo de finalización de segmento**) o si el usuario cancela el perfil (**Acción de cancelación de perfil**). Estos pueden estar definidos para actuar de una manera similar a **A**, **B** o **C** indicados arriba

4. ESPECIFICACIONES

Esta sección detalla las especificaciones adicionales para unidades con opciones USB, Registrador o Perfilador instaladas. Estas son adicionales a las especificaciones estándar del producto.
Consulte el Manual breve del producto para mayor información sobre este tema.

OPCIONES ADICIONALES DE ENTRADA DIGITAL

Funciones de entrada digital seleccionable:

Función	Nivel lógico alto	Nivel lógico bajo
Perfil Ejecutar/Detener	Detener	Ejecutar
Liberación de Segmento de retención	Liberar	*Ninguna acción*
Cancelación de perfil	Cancelar	*Ninguna acción*
Registrador de datos	Detener	Inicio

Sensibilidad de entrada digital: Sensibilidad de borde. Requiere una transición de Alto-Bajo o Bajo-Alto para cambiar la función. Responde dentro de <0.25 segundos

OPCIONES DE COMUNICACIONES ADICIONALES

USB

Conexión:	Se ubica en la ranura de la opción C. Conexión vía el conector montado en la parte frontal.
Protocolo:	Compatible con USB 1.1 ó 2.0. Memoria de gran capacidad.
Corriente de alimentación:	Hasta 250mA.
Periférico objetivo:	Memoria USB.
Aislamiento:	Aislamiento de seguridad reforzado de todas las entradas y las salidas.

OPCIONES DE ALARMAS ADICIONALES

Alarma de combinación Salidas:	Y lógicas de alarmas 1 a 5 con Eventos de Perfilador 1 a 5.

REGISTRADOR DE DATOS

Memoria registradora:	Memoria Flash no volátil de1Mb. Los datos son mantenidos cuando se apaga la alimentación.
Intervalo de registro:	1; 2; 5; 10; 15; 30 segundos o 1; 2; 5; 10; 15; 30 minutos.
Capacidad de registro:	Depende de la tasa de la muestra y del número de valores registrados. Se pueden registrar dos valores por hasta 7 días en intervalos de 10s. Más valores o tasas de muestra más rápidas reducen la duración máxima.
Tipo de batería RTR:	VARTA CR 1616 3V litio. El reloj opera por >1 año sin alimentación.
Exactitud RTR	Error de reloj de tiempo real <1segundo por día.

PERFILADOR

Límites de perfil	Número de perfiles = 64 máximo. Número total de segmentos (*todos los programas*) = 255 máx.
Reiniciar bucle	1 a 9999 reinicia bucle en segmento especificado.
Ciclo del perfil	1 a 9999 o repeticiones infinitas por perfil.
Repeticiones en secuencia	1 a 9999 o repeticiones infinitas de secuencias de perfil unidas.
Tipos de segmento	Rampa ascendente/descendente en el tiempo, Tasa de rampa ascendente/descendente, Paso, Permanencia, Retención, Unir un perfil, Finaliza o repite la secuencia luego finaliza.
Base de tiempo	hh:mm:ss (Horas, minutos y segundos).
Tiempo del segmento	Tiempo de segmento máximo 99:59:59 hh:mm:ss. Use Reiniciar bucle para segmentos más largos (ej. 24:00:00 x 100 bucles = 100 días).
Tasa de rampa	0.001 a 9999.9 unidades de pantalla por hora.
Liberación de Segmento de retención	Libere con Presionar botón, Momento del día o Entrada digital.
Inicie de	El 1er segmento se inicia desde el punto de ajuste o el valor de entrada de corriente actuales.
Inicio retrasado	Después de un retraso de 0 a 99:59 (hh:mm), o en una hora y días específicos.
Mantener ajustes del final	Conserva el punto de ajuste del último perfil, Usa el punto de ajuste del controlador o Salidas de control apagadas.
Acción de cancelación	Conserva el punto de ajuste del último perfil, Usa el punto de ajuste del controlador o Salidas de control apagadas.
Recuperación por pérdida de alimentación/señal	Prosigue el perfil, reinicia el perfil, Conserva el punto de ajuste del último perfil, Usa el punto de ajuste del controlador o Salidas de control apagadas.
Retención automática	Retiene si la entrada es > Banda por encima y/o por debajo del PA para cada segmento.
Control del perfil	Ejecuta, Retención/Liberación manual, Cancela o pasa al siguiente segmento
Exactitud de tiempo del perfil	Exactitud de tiempo del perfil básico 0.02%. ±<0.5 segundos por bucle, segmento de finalización o unión.
Eventos de segmento	Los eventos se activan por la duración del segmento. Para segmentos de finalización, el estado del evento continúa hasta que otro perfil se inicia, si el usuario sale del modo de perfil o si la unidad es apagada.

5. MODO OPERACIÓN –APÉNDICE

Esta sección detalla los cambios en el Modo de operación en las unidades con opciones USB, Registrador o Perfilador. Éstas son adicionales a las características y pantallas estándar. *Consulte el Manual breve del producto para mayor información sobre este tema.*

Operación normal con progreso del perfil

Indicadores LED
Valor del proceso y punto de ajuste
Gráfico de progreso del perfil
Gráfico de progreso del segmento
Etiquetas de función LED
Unidades de ingeniería
Indicador del estado del perfil: ► Ejecutado, ▌▌ Retenido, ■ Detenido

Pantalla de progreso del perfil

Las otras pantallas muestran información detallada sobre Perfil y segmentos, el estado de las salidas de Evento de perfil y el estado del Registrador. Si está activado en la configuración de perfil, el usuario puede además Ejecutar, Retener o Cancelar el perfil seleccionado e Iniciar/Detener un registro de datos en el Modo Operación.

Control manual

Dependiendo de los ajustes de configuración de control, se puede seleccionar control automático o manual de la pantalla de selección Automática/Manual o mediante una entrada digital. El cambio al, o desde el modo manual, se realiza mediante una transferencia suave. En el modo manual, la pantalla de punto de ajuste se reemplaza por un nivel de salida de alimentación de 0 a 100%, rotulado "**Man**".
Presione ▼ o ▲ para establecer la potencia de modo manual requerida.
Nota: Seleccionar el Control manual producirá que un perfil en ejecución se retenga hasta que el control vuelva al modo automático.
Precaución: El nivel de potencia de modo manual no está restringido por los límites de potencia de salida.

6. MODO DE AJUSTE AUTOMÁTICO

Active Preajuste, Autoajuste o Preajuste automático según sea necesario, desde el Menú de ajuste automático. Preajuste es una rutina "de una sola toma" que se desactiva cuando se ha completado.
Nota: El ajuste automático no se activará si la banda proporcional es configurada en control Encendido/Apagado. Además, Preajuste (Preajuste automático incluido) no se activará si el punto de ajuste es de subida, un perfil se está ejecutando o la variable del proceso es <5% del intervalo del punto de ajuste. Si selecciona el preajuste automático, el Preajuste se ejecutará cada vez que se encienda. Consulte los detalles de ajuste en la guía del usuario que puede obtener de su proveedor.

7. SECUENCIAS DE PANTALLA ADICIONALES – PARA VERSIÓN DE USB, DE REGISTRADOR DE INFORMACIÓN Y DEL PERFILADOR

Nota: Esta sección suministra información complementaria para las secuencias de pantalla adicionales relacionadas con las opciones cubiertas por este manual. Esta información se debe leer junto con la sección de secuencias de pantalla del Manual breve del producto.

Los parámetros mostrados dependen de cómo ha sido configurado el instrumento. Después de 2 minutos sin actividad, la mayoría de pantallas vuelve al siguiente nivel más alto del menú, hasta alcanzar la pantalla de modo de operación base. Las pantallas marcadas ◔ persisten a menos que sean cambiadas por el usuario. Menús marcados 🔒 = Requieren un código de desbloqueo para acceso.

Navegación en pantalla

◘ = Aceptar valor y Regresar ▼ = Elemento siguiente/Incremento ▲ = Elemento anterior/Decremento ◪ = Aceptar valor y Avanzar ▲+◪ = Subir un nivel de menú
Los símbolos ⬍ se muestran a la derecha de las listas cuando hay más opciones disponibles de menú encima de la ▲ o debajo de la ☐.

OPCIONES DEL MENU PRINCIPAL *Seleccione la opción deseada de la lista del Menú. Presione ◪ para continuar. - Presione ▲+◪ para cambiar del Modo de Operación al Menú principal*

Pantallas y opciones adicionales del modo de operación:

Advertencia de vencimiento de la revisión de calibración	◔ Si ha establecido un recordatorio de calibración y ya pasó la fecha de vencimiento. - *si está activado en Configuración de control. Sólo en versión de registrador.*
Pantalla de operación base.	◔ Gráfico de barras = Potencia primaria/secundaria; Desviación de control o Uso de la memoria del registrador. - *vea la pantalla con formato de gráfico de barras.*
Estado de evento	Estado activo / inactivo de todos los eventos configurados - *Sólo versión del perfilador.*
Pantalla de operación del perfil.	◔ Gráfico de barras del perfil = Nombre del perfil y progreso total y Número y progreso del segmento actual; además del indicador de En ejecución/Retenido/Detenido.
Control del perfil	Si un perfil se está ejecutando, desde: No hacer nada; Cancelar el perfil (finalizar inmediatamente); Pasar al siguiente segmento del perfil; Retener perfil o Liberar retención Si no se ejecuta ningún perfil, desde: No hacer nada; Ejecutar perfil o Finalizar control del perfil (vuelva a la operación de controlador estándar). - *si está activado en el Menú de control del perfil.*
Información del perfil	Estado del perfil (En ejecución, Retenido, Cancelado, Finalizado); Tiempo de perfil restante, Tiempo retenido acumulativo; Ciclos completados y Secuencias completadas
Información del segmento	El número y tipo de segmento actual (Rampa ascendente, Rampa descendente, Permanencia o Finalización); Tiempo de segmento restante, Bucles completados si el reinicio de bucle está activado.
Advertencia de memoria del registrador llena	Advierte si el registro se ha detenido después de que la memoria se ha agotado – *sólo visible si el modo de registro es Registrar hasta que se agote la memoria*
Iniciar/Detener registro de datos	Detención manual o inicio de un nuevo registro. – *si el Disparo por log del registrador está en el modo Inicio/Parada del operador.*
Información del estado del registrador	Muestra si un registro está en progreso; el modo de registro; uso de memoria por muestra; memoria restante y un tiempo de registro restante aproximado.

Consulte el Manual breve del producto para información sobre las pantallas estándar.

🔒 **Asistente de configuración:**	*Consulte la sección del Asistente de configuración del Manual breve del producto para mayor información.*
🔒 **Modo Supervisor:**	*Consulte la sección del Modo Supervisor del Manual breve del producto*
🔒 **Menú Configuración:**	
Desbloqueo del menú de configura.	Ingrese el número de código correcto para acceder al Modo Configuración.
Opciones de configuración	Seleccione la opción deseada de la lista del Menú de configuración. Presione ◪ para continuar.
Vea las secuencias de pantallas adicionales del Menú de configuración en el lado opuesto para información sobre los Submenús de configuración.	
🔒 **Menú de ajuste automático:**	*No hay pantallas adicionales para estas características. Consulte el Manual breve del producto para mayor información sobre este menú.*
🔒 **Menú de configuración del perfil:**	
Configuración general de perfil:	Ajustes globales que aplican a todos los perfiles
General: Señal Retener/Ejecutar del perfil	Selecciona el método usado para Ejecutar o Retener un perfil. Desde: Entrada digital A; Entrada digital B o Sólo teclado.
General: Señal de cancelación del perfil	Seleccione el método usado para que un perfil finalice inmediatamente. Desde: Entrada digital A; Entrada digital B o Sólo teclado.
General: Control en modo de operación	Activa/desactiva la capacidad de controlar perfiles (ejecutar, retener o cancelar) del Modo Operación.
General: Activa Editar mientras se ejecuta	Activa/desactiva la capacidad de editar perfiles mientras un perfil se ejecuta (*el segmento actual o el siguiente no cambiarán hasta después de que se reinicie el perfil*).
Crear un perfil	◔ Crea un nuevo perfil. Se muestra una advertencia si se excede al número máximo de 64 perfiles o 255 segmentos.
Detalles del encabezado del perfil: Ingresar nombre del perfil	◔ Se puede usar hasta 16 caracteres para nombrar cada perfil
Detalles del encabezado del perfil: Punto de inicio del perfil	◔ El valor del punto de ajuste que debe usarse en el inicio del primer segmento. De: Punto de ajuste real o Valor de la variable del proceso en el momento en el que el perfil empieza.
Detalles del encabezado del perfil: Disparo de inicio del perfil	◔ De: Ninguno (el inicio del perfil no se ha retrasado); Después del retraso o por Día y Hora (Sólo versión del registrador).
Detalles del encabezado del perfil: Hora de inicio del perfil	◔ La hora (hh:mm:ss) en la que el perfil debe ejecutarse. – *si el Disparo de inicio del perfil es por Día y hora.* **Precaución:** *Tenga cuidado de no entrar en conflicto con otros perfiles.*
Detalles del encabezado del perfil: Día de inicio del perfil	◔ Día(s) en los que el perfil debe ejecutarse. De: Lun; Mar; Mie; Jue; Vie; Sab; Dom; Lun-Vie; Lun-Sab; Sab-Dom o Todos. – *si el disparo es por Día y hora.*
Detalles del encabezado del perfil: Retraso del inicio del perfil	◔ La hora de retraso, hasta 99:59 (hh:mm), para que un perfil se inicie después de que se suministra la orden de inicio.
Detalles del encabezado del perfil: Método de recuperación del perfil	◔ Acción de encendido si el perfil se estuviera ejecutando en modo apagado (ej. un corte de alimentación), o después de la corrección de una interrupción de señal. De: Salidas de control apagadas; Reinicia el perfil; Mantiene el punto de ajuste del último perfil; Usa el punto de ajuste del controlador; Continúa el perfil desde donde estaba cuando falló la alimentación.
Detalles del encabezado del perfil: Tiempo de recuperación del perfil	◔ Método de recuperación ignorado (el perfil continúa desde donde la alimentación falló), si la alimentación se desconecta por un tiempo menor que éste. Máx 99:59 (hh:mm). - *Sólo registrador.*
Detalles del encabezado del perfil: Acción de cancelación del perfil	◔ Acción después de que el perfil es forzado a detenerse antes de su finalización. De: Salidas de control apagadas; Mantiene el último punto de ajuste del perfil o Usa el punto de ajuste del controlador.
Detalles del encabezado del perfil: Ciclos del perfil	◔ Número de veces que el programa debe ejecutarse cada vez que se inicia (1-9999 o Infinito).
Detalles del segmento del perfil: Número de segmento	◔ Muestra el número de segmento de perfil que es creado de 1-255
Detalles del segmento del perfil: Tipo de segmento	◔ De: Tiempo de rampa (tiempo para alcanzar el PA objetivo); Tasa de rampa (tasa de cambio hacia el PA objetivo); Paso (pasa al PA objetivo), Permanencia (conserva el PA actual); ◔ Retención (retiene el perfil hasta que sea liberado); Bucle (regresa al segmento previo); Unión (se une a otro perfil); Finalización (finaliza el perfil) o Repetir secuencia y finalizar.
Detalles del segmento del perfil: Punto de ajuste objetivo del seg.	◔ El valor del punto de ajuste debe alcanzar el final del segmento si el tipo es el Tiempo de rampa, Tasa de rampa o Paso.
Detalles del segmento del perfil: Tiempo de rampa del segmento	◔ La hora (hh:mm:ss) para alcanzar el Punto de ajuste objetivo del segmento si el tipo de segmento es Tiempo de rampa.
Detalles del segmento del perfil: Tasa de rampa del segmento	◔ La tasa de cambio hacia el Punto de ajuste objetivo del segmento si el tipo de segmento es una Tasa de rampa. La tasa se puede establecer entre 0.001 a 9999.9 unidades por hora.
Detalles del segmento del perfil: Tiempo de permanencia de seg.	◔ La hora (hh:mm:ss) para mantener el actual punto de ajuste.
Detalles del segmento del perfil: Segmento en bucle	◔ Ingrese el segmento donde se reiniciará el bucle, y el número de veces que se repetirá el bucle, antes de continuar al siguiente segmento. No se pueden cruzar 2 bucles.
Detalles del segmento del perfil: Segmento tipo retención automática	◔ De: Ninguno (sin retención automática); Encima del punto de ajuste (retenido sólo si es muy alto); Debajo del punto de ajuste (retenido sólo si es muy bajo) o Banda (retenido sólo si es muy alto o muy bajo).

Continúa….

OPCIONES DEL MENU PRINCIPAL *(Continúa)*

Detalles del segmento del perfil: Valor de banda de retención automática del segmento	◔ La distancia del punto de ajuste más allá de la cual el perfil es retenido. El perfil continúa después de que el proceso está otra vez dentro de esta banda.
Detalles del segmento del perfil: Tipo de liberación de retención del segmento	◔ De: Entrada digital A; Entrada digital B; Teclas delanteras u Hora del día. (*Hora del día sólo en la versión del registrador*)
Detalles del segmento del perfil: Tiempo de liberación de retención	◔ La hora del día (hh:mm:ss) cuando el segmento de retención se liberará si el tipo de liberación es la hora del día. La liberación se produce en la siguiente ocurrencia de esta hora.
Detalles del segmento del perfil: Veces que se repite secuencia	◔ El número de veces que toda la secuencia de perfiles se debe ejecutar. – *si el último segmento es Repetir secuencia y finalizar.*
Detalles del segmento del perfil: Tipo de final de segmento	◔ La acción después del perfil termina. De: Salidas de control apagadas; Mantiene el último punto de ajuste del perfil; Usa el punto de ajuste del controlador.
Detalles del segmento del perfil: Seleccionar perfil a unir	◔ Elegir un perfil a unir de la lista proporcionada. Este perfil comenzará inmediatamente después de que termine el perfil actual. – *si el último segmento es del tipo Unión.*
Detalles del segmento del perfil: Eventos de segmento	◔ Seleccione los eventos que deben estar activos durante este segmento. Para segmentos de finalización, los eventos activos permanecen activos hasta que la unidad sale del modo de perfilador o cuando se ejecuta un nuevo perfil.
Editar un encabezado de perfil	◔ Elija el perfil que será editado de la lista de nombres suministrada – *Para detalles sobre encabezados de perfil vea "Crear un perfil" arriba.*
Editar un segmento de perfil	◔ Elija el perfil y el segmento que será editado de las listas suministradas – *Para detalles del segmento de perfil vea "Crear un perfil" arriba.*
Insertar un segmento	◔ Elija el perfil y la posición del nuevo segmento de las listas suministradas – *Para detalles del segmento de perfil vea "Crear un perfil" arriba.*
Eliminar un segmento	◔ Elija el perfil y el segmento que será borrado de las listas suministradas. Los segmentos Finalizar, Unión y Repetir no pueden ser borrados.
Eliminar un perfil	◔ Elegir el perfil que será borrado de la lista de nombres suministrada. El usuario tendrá que confirmar que el perfil debe ser borrado.
Eliminar todos los perfiles	◔ Elimina **todos** los perfiles de memoria. El usuario tendrá que confirmar que todos los perfiles deben ser borrados. **Precaución:** ¡Use con cuidado!
🔒 **Menú de control del perfil:**	
Control del perfil	Si un perfil se está ejecutando, elija de: No hacer nada; Cancelar el perfil (finalizar inmediatamente); Pasar al siguiente segmento del perfil; Retener perfil o Liberar retención Si no se ejecuta ningún perfil, elija de: No hacer nada; Ejecutar perfil o Finalizar control del perfil (vuelva a la operación de controlador estándar).
Seleccione perfil a ejecutar	Elegir el perfil que se ejecutará de la lista de nombres suministrada. Después se confirmarán el nombre del perfil y el estado de ejecución.
🔒 **Menú del USB:**	
Desbloqueo de modo USB	Ingrese el número correcto del código para acceder al Menú USB.
¿Leer/escribir a dispositivo USB?	De: Leer/escribir archivo de configuración; Leer/Escribir archivo del perfil o Escribir log del registrador.
Escribir: Seleccionar perfil a escribir	Si está escribiendo un perfil a la memoria USB, elija un perfil a escribir de la lista suministrada.
Escribir: Ingrese un nombre de archivo o carpeta	Ingrese un nombre de carpeta de 8 caracteres para logs, o un nombre de archivo para configuraciones y perfiles. Automáticamente se agregará una extensión (bct para configuraciones, .pfl para perfiles). **Precaución:** Los archivos/carpetas existentes con el mismo nombre serán sobrescritos.
Escribir: Escribiendo archivo de perfil/configuración	El archivo se esta escribiendo. **Precaución:** No desconecte el dispositivo USB hasta que se complete! Se puede producir una pérdida o daño de datos.
Escribir: Transferencia correcta	Confirmación de transferencia de datos correcta. Presione ◪ para continuar.
Leer: Seleccionar archivo	Seleccionar el archivo de configuración o perfil de la memoria USB. **Precaución:** Una lectura de configuración sobrescribe todos los ajustes del instrumento existentes.
Leer: Leyendo perfil/Archivo de configuración	El archivo se esta leyendo. **Precaución:** No retire la memoria mientras esta operación está en progreso. Se puede producir una pérdida o daño de datos.
Leer: Transferencia correcta	Confirmación de transferencia de datos correcta. Presione ◪ para continuar.
Falla de transferencia	En caso de fallas de escritura, verifique el espacio del disco en la memoria USB. En caso de fallas de lectura, verifique que no se exceda el número máximo de perfiles/segmentos.
🔒 **Menú del Registrador**	
Desbloqueo de modo registrador	Ingrese número correcto de código para acceder al Menú registrador de datos – *si el disparo por el log está en el modo Inicio/Parada del registrador.*
Advertencia de registro en progreso	Si el registro está en progreso cuando se ingresa el Menú del registrador. - *Sólo se tiene acceso a las pantallas de Inicio/Detención o Cancelación cuando el registro se ha detenido.*
Iniciar/Detener registro de datos	Detención manual o inicio de un nuevo registro. – *si el disparo por el log está en el modo Inicio/Parada del registrador.*
Cancelar registro	Obliga a detener el registro, anulando el disparo de registro seleccionado. – *si el Disparo del log está en modo Durante alarmas; Entrada digital A o B; o Durante perfil.*
Información del estado del registrad.	Muestra si un registro está en progreso; modo de registro; uso de memoria por muestra; memoria restante, un tiempo restante aproximado de regist.
Eliminar registro	Borra la memoria del registrador. **Precaución:** Elimina permanentemente **Todos** los datos registrados.
Modo de información del producto:	*No hay pantallas adicionales para estas características. Consulte el Manual breve del producto para mayor información sobre este menú.*
Modo de Información de servicio:	*No hay pantallas adicionales para estas características. Consulte el Manual breve del producto para mayor información sobre este menú.*

OPCIONES ADICIONALES DEL MENU CONFIGURACION *Seleccione opciones de configuración de la lista. Presione ◪ para continuar. - Presione ▲+◪ para volver al Menú principal*

Configuración de entrada- Opciones adicionales:	
Activar/Desactivar recordatorio de calibración	Activa/desactiva el recordatorio de calibración en el inicio (y diariamente en lo sucesivo), si la fecha de vencimiento ha pasado - *Sólo versión del registrador*
Fecha de vencimiento del recordatorio de calibración	Establece la fecha de vencimiento para el recordatorio de calibración - *Sólo versión del registrador*
Consulte el Manual breve del producto para información sobre las pantallas estándar.	
Configuración de control:	*No hay opciones de configuración de control adicionales. Consulte el Manual breve del producto para información sobre las pantallas estándar.*
Configuración de salida - Pantallas adicionales:	
Eventos *n* de salida	Acción directa o inversa para Ejecución o Finalización del perfil; Evento 1; 2; 3; 4; 5 o Y lógico de Evento *n* y Alarma *n*. - *Sólo versión del perfilador*
Consulte el Manual breve del producto para información sobre las pantallas estándar.	
Configuración de alarma:	*No hay opciones de configuración de alarma adicionales. Consulte el Manual breve del producto para información sobre las pantallas estándar.*
Configuración de comunicación:	*No hay opciones adicionales de configuración de comunicación. Consulte el Manual breve del producto para información sobre pantallas estándar.*
Configuración del registrador:	
No hay advertencia del registrador	Si se ingresa al menú de configuración del registrador en un instrumento sin esta opción.
Advertencia de registro en progreso	Si el registro está en progreso cuando se ingresa a la Configuración del registrador. - *Sólo se tiene acceso a las pantallas de Inicio/Detención o Cancelación cuando el registro se ha detenido.*
Modo de registro	Registrar hasta que se agote la memoria (Detiene el registro cuando esté llena) o esté en modo FIFO continuo (Primero en entrar - Primero en salir - sobrescribe la información más antigua cuando está llena). **Precaución:** Un registro FIFO sobrescribirá **todos** los registros anteriores en la memoria. Descargue los datos en la memoria USB antes de seleccionar esta opción.
Intervalo de muestra de registro	De: Cada 1; 2; 5; 10; 15; 30 segundos, o cada 1; 2; 5; 10; 15; 30 minutos.
Disparo de registrador	El método de disparo de Inicio/Detención de registro. De: Modo de operación; Menú de registrador; En alarma; Estado de entrada digital A o B; o Durante perfil.
Disparo por alarmas	Cualquiera de: Alarma *n* – Donde *n* representa a las alarmas de 1 a 5. Cualquier combinación de éstas se puede establecer como disparo (TRG) o no (OFF).
Valores para registrar	Cualquiera entre: Valor de la variable del proceso; VP máximo o mínimo (desde la muestra anterior); Punto de ajuste; Potencia principal o Potencia secundaria.
Eventos para registrar	Cualquiera de: Estado *n* de alarma o Unidad Encendida/Apagada. ***Nota:*** *También se registra el cambio de estado de la alarma entre las muestras. Esto usa memoria de registro adicional.*
Eventos del perfilador para registrar	Cualquiera de: Estado de evento *n* de perfilador. ***Nota:*** *También se registra el cambio de estado del evento de perfil. Esto usa memoria de registro adicional.*
Información del estado del registrador	Muestra si un registro está en progreso; el modo de registro; uso de memoria por muestra; memoria restante y un tiempo de registro restante aproximado.
Configuración del reloj:	
Formato de fecha	**w** Formato usado para las fechas mostradas: dd/mm/aaaa (*Día / Mes / Año*) o mm/dd/aaaa (*Mes / Día / Año*). – *Sólo versiones del registrador.*
Establecer fecha	**w** Fija la fecha del reloj interno. – *Ingresada en el formato definido por la pantalla de formato de fecha. – Sólo versiones de registrador.*
Establecer día de la semana	**w** Establece el día de la semana usado por el reloj interno. – *Sólo versiones del registrador.*
Establecer hora	**w** Establece la hora del reloj interno. - *En el formato hh:mm:ss (Horas: Minutos: Segundos). – Sólo versiones del registrador.*
Configuración de la pantalla:	
Formato del gráfico de barras	El tipo de gráfico de barras que se mostrará en la pantalla principal del modo de operación. De: Potencia PID; Desviación del control o % del uso de la memoria del registrador.
Configuración de código de bloqueo:	
Vista 2 del código de bloqueo	Ve y edita Menú USB; Menú del registrador y Códigos de bloqueo del menú de configuración del perfilador (1-9999 o APAGADO) - *si está instalado.*
Reponer valores predeterminados:	*No hay opciones adicionales para Reponer valores predeterminados. Consulte el Manual breve del producto para información sobre las pantallas estándar.*